Nr. 2. Podgórze 25 stycznia 1904 r. Rok IV.

PRZEWODNIK DLA CEGLARZY

wychodzi 10 i 25 każdego miesiąca,

(dalszy ciąg „Przeglądu ceramicznego“).

Przedpłata roczna:	Redaktor: Inżynier **Karol Rolle.**	Cena ogłoszeń wynosi:
10 Kor. = 5 rsr. = 10 mk. = 12 fr. Prenumeraty mniejszej jak roczna nie przyjmuje się. Zeszyt pojedynczy 50 hal.	Wydawcy: Wład Poturalski i inż. Karol Rolle. Adres Administracyi i Redakcyi: Podgórze, św. Floryana 5.	za cm.² 6 hal., Cała strona 20 k., ½ strony 12 k., ¼ str. 7 k., ⅛ str. 4 k., przy 6-krotnem powtórzeniu 10%, 12-krotnem 15%, 18-krotnem 20%, 24-krotnem 25% opustu.

Do numeru 2-go dołącza się kartę anonsową znanej firmy: „Roessemann i Kühnemann“ posiadającej we Lwowie zastępstwo.

Celem uregulowania nakładu, upraszamy o wczesne odnowienie przedpłaty za r. 1904.

Sprawozdanie

z IX-go Zjazdu Cementowego.

W dniu 19, 20 i 21 listopada z. r. odbył się w Petersburgu IX-ty zjazd wszechrosyjskich fabrykantów cementu i zainteresowanych tym działem techników.

Było obecnych: przedstawicieli różnych ministerjów 40, przedstawicieli towarzystw naukowych 11, przedstawicieli fabryk cementu 36, przedstawicieli przedsiębiorstw robót betonowych 7, i różnych inżynierów i techników 16, — razem 110 osób.

Zjazd otworzył vice-prezes profesor Bieloiubski, przypominając o ciężkiej stracie, poniesionej przez śmierć profesora Szulaczenki, stałego prezesa zjazdu, który na polu przemysłu cementowego tak wielkie położył zasługi, poczem przystąpiono do porządku dziennego.

W obecnym czasie działa 38 fabryk portland cementu z tej liczby 9 w Królestwie Polskiem. Największa wydajność ich jest 70

milionów pudów, z których na fabryki Królestwa Polskiego przypada maximum 15 milionów pudów, rzeczywista zaś wydajność wszystkich fabryk wynosi około 50 milionów pudów.

Propozycyę przewodniczącego, aby fabryki przyjęły udział w wydaniu broszury ze schematycznymi rysunkami fabryk i opisami, — przyjęto z uznaniem.

Profesor Lamin komunikuje: „O dodawaniu do cementu portlandzkiego chlorku wapnia przy zalewaniu otworów świdrowych w nafciarstwie i zmianie technicznych właściwości portland cementu". Chlorek wapnia opóźnia wiązanie cementu, nie wpływając ujemnie na jego własności, a więc można nim z korzyścią zastąpić praktykowany powszechnie sposób dodawania gipsu. Cement zyskuje nawet na wytrzymałości.

Przy zalewaniu głębokich otworów świdrowych, kiedy potrzeba nieraz kilkanastu godzin, aby zaprawawa doszła do miejsca swego przeznaczenia, mieszanina cementu z chlorkiem wapnia dała bardzo dobre wyniki. P. L. radzi dodawać 1 ft. na 1 beczkę cementu.

Profesor Lamin komunikuje o pracach komisyi, badającej wpływ magnezyi na portland cement. Mając na względzie, iż studya dokonywane laboratoryjnym sposobem w tym kierunku już skończono, należałoby przyjąwszy je za wytyczne — czynić dalsze doświadczenia na gruncie fabrycznym tak, jak to już w ciągu kilku lat prowadzą pp. Bläse i Schilling i prosić ich, aby dalej roboty te prowadzili, czynności komisyi zaś czasowo zawiesić.

Chemik Bläse mówiąc w dalszym ciągu o wpływie magnezyi komunikuje o dokonanych pomiarach nad stałością objętości według metody Bauszyngera, dokonanych nad okazami, które przechowały się 10 do 12 lat.

Referent utrzymuje na zasadzie własnych badań, że zawartość magnezyi w ilości 5% żadnego ujemnego wpływu na portland cement nie wywiera. Po długich i ożywionych debatach postanowiono prosić, aby komisya i nadal prac nie przerywała.

Prezes komunikuje o inspekcyi i o corocznych oficyalnych próbach cementu, wskazując obecne położenie tej kwestyi i brak danych do oceny produktów wielu fabryk. Proponuje dyskusyę nad środkami jakie należy przedsięwziąść, aby uiknąć tych braków; postanowiono kwestyę tę poruczyć specyalnej komisyi, która opracuje odpowiedni referat na przyszły zjazd.

Nadzwyczajnie interesującym był referat inżyniera Czarnomskiego o rezultatach oględzin zagranicznych portów, celem zbadania działania wody morskiej na zaprawy hydrauliczne.

Referent zwiedził stacye do tych badań przeznaczone na wyspie Sylt w Hejst-Boulogne i La Rochelle.

Również zwiedził porty Westerland, Eim, Uptel, Scavening, Ostendę, Aberdinn, Cale, Marsylię, Genuę, Wenecyę, Tryjest i Rjekę.

Rezultaty dadzą się streścić jak następuje: z zebranych danych należy wnosić, że wszystkie zaprawy cementowe i hydrauliczne rozkładają się przez działanie wody morskiej — ale rozkład ten może być powstrzymywany różnymi sposobami, utrudniającymi dostęp wody do wewnątrz zaprawy. Działanie chemiczne wody morskiej, będąc początkową przyczyną zniszczenia budowli wzmaga się i przyspiesza proces zniszczenia z powodu przyczyn dynamicznych i fizycznych a mianowicie: zmiany ciśnień bałwanów i słupa wody. Oczywiście ostateczne wnioski mogą być osiągnięte nie drogą laboratoryjną ale długotrwałemi studyami praktycznemi nad budowlami morskiemi.

Detaliczne sprawozdanie przedstawiono do głównego Zarządu handlu, żeglugi i portów i zostanie wydrukowane z ramienia tego Zarządu.

Chemik Bajkow dopełniając poprzedni referat zakomunikował rezultaty badań próbek zapraw cementowych, przywiezionych przez p. Czarnomskiego z różnych portów zachodniej Europy.

Wskutek dłuższego działania wody morskiej, krzemiany wapnia w stwardniałej zaprawie cementowej ulegają rozkładowi, przyczem woda wypłukuje przez t. z. dysocyacyę hydrolityczną wapień i krzem. Proces ten ułatwia jeszcze obecność w wodzie kwasu węglowego. W dużych zaś blokach cementowych pod wpływem działania wody morskiej, tworzy się wewnątrz ciecz mleczna, składająca się z węglanu i wodanu wapnia i tlenku magnezu, powstałego z wody morskiej.

Przewodniczący komunikuje o pracach komisyi piaskowej przy biurze Zjazdu, która do chwili 7-go zjazdu zbadała 24 gatunki różnego piasku, przesłane przez fabrykantów, z nich 6, (3 z polskich fabryk Firley, Łazy, i Wysoka,) okazały się odpowiadającymi wymaganiom programu.

Na 8-ym Zjeździe wyrażono życzenie, aby prace komisyi piaskowej połączyć z pracami

międzynarodowego Towarzystwa prób materyałów w tejże kwestyi, przeznaczonemi na kongres, mający się odbyć w Petersburgu 1904 r., na skutek czego do programu była dana instrukcya zredagowana przez Radę międzynarodowego Towarzystwa, podług której normalny piasek powinien być możliwie okrągły, nie sztucznie przygotowany i zawierający krzemionki nie mniej jak 96%.

Na skutek dokonanych szczegółowych studyów, najwięcej odpowiada tym warunkom piasek z Łaz i Firleya. Fabryka ta jednak zawiadomiła, że niema możności dostarczania piasku w znaczniejszych partyach, ponieważ w kopalniach piasek ten znajduje się w bardzo ograniczonej ilości, postanowiono prósić Biuro, aby się zwróciło do mieszkańców okolic fabryki Łazy i dowiedziało się o warunkach, na jakich piasek ten nabywać by można. (C. d. n.)

Sposób otrzymywania licówek czysto barwnych.

(Ciąg dalszy).

Rzecz prosta, że tych wszystkich niekorzystnych zjawisk nie można było zostawić, nie przeciwdziałając im. I rzeczywiście, dążenia techników zmierzały długi czas ku temu, by znaleść sposób, któryby zapobiegał wielu niekorzystnym stronom tego tworzenia się nalotów. Wymienimy tu kilka z nich, dla zaznaczenia bodaj w ogólnych zarysach tych usiłowań, a bliżej zastanowimy się nad jednym, dziś zdaje się zwycięsko z innymi konkurującym.

Jeden ze sposobów, to zmiana tego siarkanu wapniowego czyli gipsu na inne ciało, któreby już przestało być szkodliwem. Przeprowadza się to zapomocą soli pierwiastku b a r u, a więc pierwiastku o własnościach chemicznych zbliżonych do wapnia. Ze soli tych używane są przeważnie dwie, a to częściej węglan barowy a mniej często chlorek barowy.

Bar w przyrodzie występuje jako minerał: b a r y t, który jest siarkanem barowym, a którego używa się do wyrobu innych barowych preparatów, i w i t e r y t, który jest węglanem barowym, i w stanie zmielonym używa się do zobojętnienia działania siarkanów w glinie.

Działanie soli barowych przedstawia się następująco:

S i a r k a n w a p n i o w y (gips) znajdujący się w glinie, pod działaniem dodanego do niej
w ę g l a n u b a r o w e g o
wytwarza:
w ę g l a n w a p n i o w y,
któren już nie tworzy wykwitów, oraz
s i a r k a n b a r o w y,
któren również, jako we wodzie nierozpuszczalny, wcale się nie przyczynia do powstawania wykwitów.

Podobne zupełnie działanie zachodzi, gdy weźmiemy zamiast węglanu, chlorku barowego.

Co do samej czynności chemicznej, to tego preparatu barowego dodaje się w chwili dawania gliny na walec, albo do wyrabiacza. Nie potrzebuję dodawać, że musi być przestrzegane dobre wymieszanie gliny z preparatem.

Ilość preparatu, jaką mamy dodać do gliny, zależy od ilości siarkanu wapniowego w glinie, i ta ilość siarkanu wapniowego musi być zapomocą chemicznej analizy oznaczoną.

Zamała ilość soli barowej w tym celu zużytej nie zapobiegnie bodaj częściowemu tworzeniu się nalotu, zbyt wielka cegle nie szkodzi, ale szkodzi kieszeni fabrykanta, bo sole barowe są dosyć kosztowne, i należy być bardzo skrupulatnym w użyciu ich.

I tu jest słaba strona tego sposobu, że wymaga on ciągłej kontroli chemika, o ile w glinie ilość gipsu się zmienia. A wiadomo przecież, że w przyrodzie stałości, niezmienności prawie nie ma. A nadto z praktyki jest wiadomem, że i w jednym i tym samym pokładzie w miarę głębokości ilość gipsu się zwiększa.

Sposób ten jednakowoż używany jest bardzo często i stosowany na wielką skalę w zagranicznych fabrykach licówek.

Drugi sposób, również często, a nawet przeważnie wyrobie przedmiotów lepszych, jakoto dachówek i licówek używany, jest wypalenie ich przy zastosowaniu t. zw. systemu kurzankowego (Schmauchsystem). Przy tym sposobie ciepło ze świeżo odpalonych komór, zapomocą ścian odciętych z kręgu, wprowadza się do komory świeżym towarem napełnionej, również z kręgu wyłączonej. Zatem wchodzą do komory świeżej cegły względnie dachówki nie gazy spalenia, niosące pary siarczane i dużo pary wodnej, lecz tylko powietrze rozgrzane. Cegły schną dokładnie, unika się też tu tak szkodliwego skraplania się (kondensacyi) pary wodnej na surowej zimnej cegle.

Takie wykurzanie komór surowej cegły można też przeprowadzać przez ogrzanie bezpośrednie. Komorę (względnie ich kilka) wyłącza się z kręgu zapomocą zasuwy żelaznej. W drzwiczkach pozostawia się otwór, i do tego otworu przytyka się piecyk tak zwany kurzankowy (Schmauchofen), który dla ułatwienia przesuwania może być zaopatrzony w kółka. Gazy spalena wchodzą do komory, wysuszają cegłę, i zapomocą kanałów odprowadzane są do komina. Przy obu tych sposobach komora wchodzi w kręgowy, nieprzerwany bieg, ze zupełnie wysuszonym wyrobem.

Tego rodzaju sposób kurzankowy albo wygrzewalny da się zaprowadzić, przy zastosowaniu nieznacznych zmian w każdym piecu kręgowym.

Sposób ten jest dobry, nie należy jednak zapominać, że jest on również kosztowny, ten bowiem sposób kurzankowy wymaga opału więcej, niż przy zwykłem wypalaniu, a nadto obsługa pieca jest więcej skomplikowana.

Innego rodzaju sposób opracował i opatentował rodak nasz pan M. P e r k i e w i c z, właściciel olbrzymich zakładów przemysłowych, produkujących głównie cegłę licową i dachówkę, a znajdujących się w Ludwiksbergu koło Moszyna w W. K. Poznańskiem.

(Dok. nast.).

Wrażenie z podróży.

przez J. S.

I.

Praga 17. stycznia.

Zaopatrzony w listy polecające od rozmaitych naszych i cudzych ceramistów, znajduję wszędzie wstęp wolny, to też korzystam z tej uczynności przedsiębiorców, i wchodzę gdzie tylko da się co widzieć pouczającego, by wyrobić sobie pogląd na stan obecny przemysłu kieramicznego za granicą, szczególniej zaś w zachodnich prowincyach Austryi.

Przeglądając składy wiedeńskie, można już nabrać wyobrażenia o dzisiejszych wymaganiach publiczności pod względem smaku, i o rodzaju zapotrzebowania zdobnych wyrobów kieramicznych.

Chwila obecna jest przełomową dla produkcyi kieramicznej, wytwórczość fabryk ogromnie jest ograniczoną złymi bardzo konjunkturami handlowymi, i fabryki myślą dziś więcej nad tańszymi sposobami produkowania, i to głównie na wywóz, dla utrzymania się z dostawami na już dawniej zdobytych terenach, aniżeli nad komponowaniem nowych artykułów czy też nad wytwarzaniem nowych technik.

Przemysł fajansowy, kamionkowy i porcelanowy wysila się nad stosowaniem t. zw. „eozynów“, t. j. powłók mieniących, a zastosowując umiejętnie skład szkliw i palenie, wydobywa ładne efekty szkliw krystalizujących na sposób kopenhagskich, a mieniących jak eozyny. W tym kierunku przoduje znana firma Rudolfa Ditmara w Znojmie.

W porcelanie znowu widzimy usiłowania odtwarzania dawnych technik, a tu pierwsze miejsce należy się fabryce Wahlisa w Turn k. Teplic, która dominuje swoimi naśladownictwami wyrobów dawnej wiedeńskiej fabryki porcelany. W muzeum dla sztuki i przemysłu była też teraz osobna wystawa okazów starej wiedeńskiej porcelany, a zebrany materyał służyć będzie Wahlisowi ku pomocy.

Sztajnceugi stały się najnowszem polem popisu, i teraz ten na pozór dla oka najmniej ponętny towar, staje się w rękach artystów i techników wdzięcznym terenem pracy.

Składy Ciżeka i Wahlisa zabite są towarem, nie można się w nich obrócić, a przeglądając ceny, spostrzega się szalony ich spadek. Niedawne to czasy, gdy dzieła te płacono na wagę złota, dzisiaj można je kupić na kilogramy, bo składy wysprzedają dawne zapasy, wiedząc, że one przez leżenie stracą jeszcze więcej.

Wszędzie ruch fabryk ograniczony, a taki Ditmar strejk obecny w swej fabryce przetrzymuje ze stoickim spokojem, mając dosyć i tak zapasów na ten zły czas zakupów.

Przeważnie fabryki robią na wywóz do Turcyi i krajów azyatyckich, a milionerzy i miliarderzy amerykańscy dobre ceny płacą, byle zaspokojono ich nieraz ekscentryczne zachcianki.

Z wyrobów kaflarskich wysyłają do Galicyi: Hardtmuth z Budziejowic do Lwowa, Sattler z Budziejowic firmie M-S w Krakowie a Mayer z Blańska H.....wiczowi z Krakowa, wszyscy biorą niewiele. (C. d. n.)

Kronika.

Kartel cementowy w Austryi zawiązany w roku 1901 na przeciąg trzyletni, został przedłużony aż do r. 1906. *Chp. 52.*

Współudział rządu w kosztach utrzymania szkół ceramicznych krajowych wynosił w r. 1903 8.600 koron, a to dla szkoły w Kołomyi 5.600 a w Podgórzu 3.000 koron. Na rok 1904 w budżecie rządowym kwoty te są razem aż (!) o 800 koron wyższe, a to przypada na Kołomyę 6.000, a na Podgórze 3.400 koron.

Nowy zakład przemysłowy. W Trzebini otwarto odlewarnię żelaza i metalów, połączoną z fabryką armatur i pomp. Właścicielem i kierownikiem fabryki jest inżynier K. Rudolphi. Nowa fabryka jest pierwszem tego rodzaju specyalnem przedsiębiorstwem w Galicyi, dotąd bowiem pokrywał kraj nasz wszelkie zapotrzebowania armatur w fabrykach zakrajowych lub zagranicznych. Nowa fabryka wyrabiać będzie wszelkie uzbrojenia parowe, wodne i gazowe, jakoto kurki, wentyle, zasuwy, wodoskazy, pompy studzienne, pompy ssące ręczne, transmisyjne i motoryczne. Personal robotniczy składa się z sił wyłącznie krajowych.

Nowemu zakładowi, który może stać się poważną placówką przemysłu i wydatnem źródłem do pomnożenia i wzbogacenia zasobów krajowych, ślemy życzenia najpomyślniejszego rozwoju.

Cegielnia na sprzedaż. Dyrekcya powiatowej Kasy oszczędności w Wieliczce ogłasza, że poszukuje kupca lub dzierżawcę na fabrykę dachówek w Pawlikowicach koło Wieliczki.

Krakowska spółka budowlana. Jak się dowiadujemy, objęła „Krakowska spółka budowlana Uderski-Wimmer-Rothhirsch i Hand-Riegelhaupt- Epstein“ wobec braku patentów krajowych zastępstwo robót żelazno-betonowych najbardziej rozpowszechnionego systemu „Wayssa“ na całą Galicyę i Bukowinę. Spółka ta posiadając w swem gronie tak wybitne siły fachowe, jakiemi są pp. Uderski, Wimmer i Hand, sama wykonywać będzie te roboty i zastrzegła sobie ich wykonywanie wyłącznie siłami i materyałami krajowemi. — Wobec wielkiego zastosowania systemu żelazno-betonowego przy budowlach lądowych i wodnych poza granicami kraju, spodziewać się należy, że krakowska spółka budowlana i w kraju znajdzie wielkie pole działania, tem bardziej, że odczuwamy brak wielkiej firmy krajowej, któraby się zajęła tą specyalnością w budownictwie.

Kolejki fabryczne. Do dzisiejszego numeru załącza się kartę adresową firmy Roessemann i Kühnemann, wąskotorowe kolejki dla cegielń, zawierającą również wyszczególnienie materyałów dostarczanych przez wspomnianą firmę.

Dla przedsiębiorców. „Przemysłowiec“ ogłasza: Dyrekcya budowy pierwszego wojennego korpusu w Krakowie, chcąc uczynić zadość żądaniom co do uwzględnienia firm krajowych przy rozdawaniu robót życzy sobie spisu tych przemysłowców, których należy wzywać do brania udziału w ofertach co do następujących kategoryi robót: (wymieniamy z naszego działu, względnie pokrewne).

1. Betonowe roboty względnie wykonywanie konstrukcyi żelazno-betonowych.
2. Wyroby asfaltowe i izolacyjne.
3. Wyroby kamionkowe i szamotowe.
10. Wyroby kaflarskie.
15. Wykonywanie robót terazzo i betonu granitowego.

Co do 1 z tu wymienionych, to mamy w kraju dwa zastępstwa firm zagranicznych, a to: Hennebique'a i Waissa. (Podobno p. Better w Krakowie ma również jakieś zastępstwo). Również roboty pod 2 wymienione wykonuje Kuźnicki w Oświęcimiu, Wasilewska w Krakowie, Skrzypiec w Tarnowie i Łyszkiewicz we Lwowie.

Niestety towarów kamionkowych jeszcze u nas nie wyrabiają, podobno odnośna fabryka zakłada się w Trzebini.

Co do wymienionycych pod 1. wyrobów kaflarskich, tych mamy sporo, a roboty terazzo wykonuje firma Jana Zulianiego we Lwowie. Więc tylko dobrej woli ze strony tych, co mają robotę do rozdania, a oferenci się znajdą.

Odpowiedzi od Redakcyi.

WP. Czerski — Buczacz. Prenumeratę przyjmujemy tylko roczną, część otrzymaliśmy. Szablonów, planów i podręcznika do budowy pieca kręgowego do wypalania cegieł nie ma w żadnym języku, bo i nie może być. Piec kręgowy stosować się musi do własności materyału. Najlepiej zwrócić się do której z firm budujących względnie projektujących takie plany.

Pośrednictwo pracy.

Poszukuję posady kierownika

parowej cegielni w państwie austryackiem lub zagranicą
i jestem dokładnie obeznany z wyrobem wszelkiego rodzaju cegieł, rurek drenowych i dachówek i z wypalaniem takowych w piecach kręgowych różnego gatunku; zarówno posiadam odpowiednią praktykę w wyrobie dachówek szklonych, pieców kaflowych i fasad terrakotowych.

Jestem biegły w korespondencyi w języku polskim i niemieckim i prowadzeniu ksiąg i sprzedaży i posiadam chlubne świadectwa tak z szkoły fachowej jak i z przebytej praktyki. Wiadomość: **B. 55** do Redakcyi. 55—5—3.

Do wielkiej fabryki dachówek w Galicyi **poszukuje się kierownika.**

Pożądana tylko siła pierwszorzędna, oferty tylko pisemne z odpisem świadectw pod „**Kierownik**“ do redakcyi „Przewodnika“.

Poszukuję posady

od 1-go kwietnia 1904 r.

JAKO MAJSTER.

Od młodości pracując w fachu kieramicznym, jestem biegły w wyrobie dachówek, cegieł, drenów i wyrobów ogniotrwałych dla fabryk chemicznych.
Znam dokładnie palenie w piecu kręgowym, polnym, niemieckim, o płomieniu zwrotnym i innych,
Wiadomość pod F. K. do Redakcyi.

50—8—6.

FACHOWIEC,

41 lat, żonaty,
z długoletnią praktykę we Wiedniu i okolicy, w fachu ceglarskim i ruchu maszynowym pod każdym względem biegły, energiczny, pracowity, dobry organizator.

Poszukuje posady kierownika

parowej lub ręcznej fabryki

z piecem okręgowym.

PRZYJMIE PŁACĘ STAŁĄ LUB NA AKORD.
Obejmie założenie i zorganizowanie nowo powstającej fabryki.
P. T. Przedsiębiorców, zamierzających nową fabrykę założyć, lub ręczną na parową przeistoczyć. uprasza się, udać się do podpisanego, nim jakikolwiek krok w tej sprawie uczynią.
Łaskawe zgłoszenia uprasza się adresować:
Łukasz Koszka. Tarnów ul. Tuchowska 300.

Dwaj zdolni palacze wapna

w piecu kręgowym

znajdą pomieszczenie zaraz.

Wiadomość w Redakcyi. 54—4—3.

Redaktor odpowiedzialny: Inżynier Karol Rolle. Druk W. Poturalskiego w Podgórzu.